|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Lundi, 24/11/2014** | **Mardi 25/11/2014** | **Mercredi 26/11/2014** | **Jeudi 27/11/2014** |
| **9.30-10.45** | **Efficacité et management énergétique dans l’industrie: méthodologie et impacts socio-économiques** (1) | **Technologies transversales à haut rendement: Chaleur et froid industriel** (5) | **Cogénération et trigénération pour applications industrielles: technologies** (9) | **Concepts et évaluation économique** (13) |
| **Tuteur** | **Franck Daganaud** | **Franck Daganaud** | **Frank Schillig** | **Frank Schillig** |
|  | * Définitions * Potentiels * Impacts positifs * Barrières | * Dimensionnement * Analyse des systèmes et de leurs composantes * Meilleurs techniques disponibles | * Aperçu technologique * De l’idée à la conception (combustible, site, conception, considérations économiques) | * Barrières à l’investissement * Caractéristiques économiques d’un projet * Couts * Recettes * Évaluation économique de projets énergétiques |
| 10.45 - 11.00 | Café / thé | Café / thé | Café / thé | Café / thé |
| **11.00 - 12.45** | **Audit énergétique** (2) | **Technologies transversales à haut rendement: électricité** (6) | **Cogénération et trigénération pour applications industrielles: dimensionnement & introduction à la pratique** (10) | **Financement** (14) |
| **Tuteur** | **Franck Daganaud** | **Franck Daganaud** | **Frank Schillig** | **Frank Schillig** |
|  | * Définitions * Stratégies opérationnelles * Préparation * Audit sur place * Analyse et évaluation * Élaboration de rapport * Faisabilité technique et économique | * Dimensionnement * Analyse des systèmes et de leurs composantes * Meilleurs techniques disponibles | * Bilans énergétiques – conception de système * Évaluation économique de production décentralisée * Exemples de meilleure pratique * Objectifs de l’exercice * Outil logiciel | * Conditions de financement * Principes du financement de projets * Financement par l’emprunt * Analyse des flux de trésorerie |
| 12.45 – 14.00 | Déjeuner | Déjeuner | Déjeuner | Déjeuner |
|  | **Lundi, 24/11/2014** | **Mardi 25/11/2014** | **Mercredi 26/11/2014** | **Jeudi 27/11/2014** |
| **14.00 – 15.45** | **Suivi énergétique** (3) | **Efficacité énergétique dans les procédés industriels: technologies – Première partie** (7) | **Cogénération et trigénération pour applications industrielles: travaux pratiques** (11) | **Approvisionnement et sous-traitance de l’efficacité énergétique** (15) |
| **Tuteur** | **Franck Daganaud** | **Franck Daganaud** | **Frank Schillig** | **Frank Schillig** |
|  | * Définition de la surveillance énergétique * Indicateurs énergétiques et d’efficacité * Concepts de mesure * Analyse de données | * Dimensionnement * Analyse des systèmes et de leurs composantes * Meilleurs techniques disponibles | * Travaux pratiques | * Approvisionnement * Équipement et services * Énergie – électricité et gaz * Contrat de service énergétique – les sociétés ESCO |
| 15.45 – 16.00 | Café/ thé | Café / thé | Café / thé | Café / thé |
| **16.00 – 18.00** | **Systèmes de management énergétique** (4) | **Efficacité énergétique dans les procédés industriels: technologies – Deuxième partie** (8) | **Cogénération et trigénération pour applications industrielles: Exemples de meilleur pratique** (12) | **Présentation des résultats des exercices, feuille de route pour la marche à suivre, feedback, conclusion** (16) |
| **Tuteur** | **Franck Daganaud** | **Franck Daganaud** | **Frank Schillig** | **Frank Schillig** |
|  | * Organisation et délimitations * Politique et planification énergétique * Mise en œuvre & fonctionnement * Vérification * Revue de management * Procédure de certification | * Dimensionnement * Analyse des systèmes et de leurs composantes * Meilleurs techniques disponibles | * Exemples de meilleur pratique | * Présentation des résultats des exercices sur la cogénération * Discussion de la feuille de route et prochaines étapes pour le développement de projets d’efficacité énergétique en Tunisie * Conclusion du workshop - feedback |

**Conférence Travaux pratiques** 19.11.2014